

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1915-1916. — N° 9

LA FRANCE DOIT PRÉPARER
ELLE-MÊME
LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES
QUI LUI SONT NÉCESSAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 2 Mars 1916

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edmond-Jules-Adolphe CHAUVIN

Né le 20 juin 1886, à Oullins (Rhône).

Licencié ès sciences,

Médecin aide-major de réserve,

Décoré de la Croix de guerre.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Mars 1916

LA FRANCE DOIT PRÉPARER

ELLE-MÊME

LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

QUI LUI SONT NÉCESSAIRES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1915-1916. — N° 9

LA FRANCE DOIT PRÉPARER

ELLE-MÊME

LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES

QUI LUI SONT NÉCESSAIRES

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 2 Mars 1916

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Edmond-Jules-Adolphe CHAUVIN

Né le 20 juin 1886, à Oullins (Rhône).

Licencié es sciences,

Médecin aide-major de réserve,

Décoré de la Croix de guerre.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Mars 1916

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
J. COURMONT ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales.	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BÉRARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfans	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	LÉPINE (J.)
Chimie biologique.	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie.	GUIART
Pathologie interne.	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	RENAUT
Anatomie pathologique.	MORAT
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	LESIEUR
Médecine légale.	PAVIOT
Hygiène :	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	COURMONT (P.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (J.)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe.	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé.
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVÉ-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X. ,	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LATARJET	MOURIQUAND	FROMENT
COMMANDEUR	BRETIN	ARLOING (F.)	THÉVENOT (Lucien)
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	GUILLEMAR	PIÉRY
LAROYENNE	THÉVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
VORON	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
NOGIER	CADE	SAVY	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIC, Président; MOREAU, Assesseur;
MM. BRETIN et MOURIQUAND, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

AVANT-PROPOS

Nous avons pour objet, dans cette thèse, de montrer à quel point la France était devenue tributaire des Allemands dans l'industrie des produits chimiques et spécialement des produits pharmaceutiques.

Quelques esprits clairvoyants avaient jeté le cri d'alarme, mais le formidable travail d'accaparement qu'avait opéré l'armée des capitalistes, des chimistes, des commis voyageurs germaines, était demeuré caché à bien des yeux. Il a fallu que la guerre arrêtât brutalement toutes relations commerciales et industrielles entre nous et les Empires du Centre pour que la nation sentit l'étendue du désastre et reconnût que l'Allemand en civil est encore plus dangereux qu'en uniforme, parce que caché. Nous dûmes faire notre *mea culpa* et nous mettre au travail.

C'est en étudiant, en analysant, en disséquant, pour ainsi dire, les causes de l'emprise allemande, que nous pourrons ensuite chercher et trouver une solution rapide à cet état de choses et les moyens les plus propres à en empêcher le retour.

M. le Dr LYONNET, médecin des hôpitaux, nous a

aiguillé dans cette voie et a bien voulu mettre à notre disposition les nombreux documents qu'il a rassemblés au cours de la campagne ardente qu'il mène pour le relèvement de l'industrie pharmaceutique française.

M. le Dr BRETIN, professeur agrégé, a bien voulu nous faciliter notre tâche en nous faisant part des aperçus que lui permet sa parfaite connaissance du sujet.

M. le professeur PIC a bien voulu accepter la présidence de cette thèse.

Qu'ils reçoivent, ici, l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

LA FRANCE DOIT PRÉPARER
ELLE-MÊME
LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES
QUI LUI SONT NÉCESSAIRES

CHAPITRE PREMIER

L'ENVAHISSEMENT DES OFFICINES FRANÇAISES
PAR LES PRODUITS PHARMACEUTIQUES ALLEMANDS

Le 17 janvier 1915, le Président de la Société thérapeutique de France, dans son discours d'ouverture, s'exprimait ainsi :

« Appuyés sur leurs Universités, forts des recherches patientes de leurs savants, nos ennemis étaient arrivés à détruire le marché mondial des produits chimiques, et cela à un point tel qu'il était matériellement impossible à nos industriels français d'essayer seulement de lutter contre cet envahissement progressif et régulier. »

Ces graves paroles n'étaient que trop justifiées. A la Chambre des députés, à l'Académie de Médecine, législateurs et savants ont constaté le triomphe, commercialement parlant, de la chimie allemande, particulièrement au point de vue spécial des produits pharmaceutiques ou médicamenteux.

Il est cependant nécessaire de faire remarquer que, pour les remèdes d'origine minérale, nous n'étions que faiblement tributaires; pour certains produits même, nous étions exportateurs; nous citerons pour exemples les dérivés du mercure, de l'arsenic, du bismuth, les sels de lithium, l'iode, les glycérophosphates, en exceptant les sels de magnésium et de potassium, le brome.

La spécialité française, elle aussi, était très appréciée à l'étranger et dans toutes les colonies, et rivalisait facilement avec la spécialité allemande.

Faible compensation, si l'on considère que, pour les dérivés des goudrons de la houille, l'Allemagne était absolument maîtresse du marché mondial. Les énormes maisons allemandes, les Bayer, les Knoll, les Merk, ont mis à jour plus de quatre mille médicaments; un grand nombre de ces produits n'avaient aucune valeur thérapeutique et sont tombés dans un oubli justifié; mais deux cents pour le moins sont très employés.

Pendant longtemps, ces firmes ont été les seules à fournir ces produits synthétiques; il y a seulement quelques années que des maisons françaises se sont mises courageusement au travail et ont fabriqué de l'aspirine, de l'antipyrine, du pyramidon. Ces maisons devaient, pendant la guerre, rendre de très grands services et sauver, pour ainsi dire, la situation.

De même, bien que nous ayons eu à peu près les mêmes avantages que les Allemands dans la fabrication des alcaloïdes, ils étaient parvenus à avoir la haute main sur la fabrication et la vente de la morphine, de la caféine, de la théobromine, de la cocaïne, de la quinine et de la spartéine.

Non encore satisfaites, les maisons allemandes ne craignaient pas de s'installer chez nous : ainsi les usines Merk à Montereau, la Société Bayer à Flers, à Creil, la Compagnie parisienne des couleurs d'aniline de Meister, Lucius et Brunig. Ces maisons étaient aidées par des filiales, des groupements financiers, des Sociétés qu'elles commanditaient.

La France était littéralement ligotée dans ce filet tressé avec ténacité et persévérance par l'appétit germanique.

M. le D^r Bardet a, dans le *Bulletin général de Thérapeutique* du mois d'avril 1915, publié des tableaux de maisons et de médicaments allemands qui nous paraissent convaincants.

Dans cette liste, M. Bardet a eu soin d'écarter les maisons anglaises, américaines, suisses et même celles gérées par des naturalisés.

TABLEAU I

RAISONS SOCIALES ET ADRESSES EXACTES

Chemisch Fabrik von Heyden.....	<i>Radebeul-Dresden.</i>
Fabwerke vorm. Meister Lucius et Bruning	<i>Hoechst-sur-Main.</i>
Farbenfabriken vorm. Fried. Bayer et C ^o .	{ <i>Leverkusen, près Colo-</i> <i>gne, anc^t Elberfeld.</i>
Vereinigte Chininfabriken Zimmer et C ^o ..	
E. Merk.....	<i>Frankfort-sur-Main.</i>
Knoll et C ^o	<i>Darmstadt.</i>
G. Hell et C ^o	<i>Ludwigshafen-sur-Rhin.</i>
Gödecke et C ^o	<i>Troppau et Vienne.</i>
C. F. Boehringer et Soehne	{ <i>Leipzig et Berlin.</i> <i>(Chausseestrasse, 25.)</i>
Chemische Fabrik anf Actien (vorm. E. Schering)	
Kalle et C ^o , Aktiengesellschaft.....	<i>Mannheim-Waldhof.</i>
Gebr. Patermann	<i>Berlin.</i>
Akt. Ges. für Anilinfabrikation	<i>Biebrich-sur-Rhin.</i>
J. D. Riedel A. G.	<i>Friedenau-Berlin.</i>
Frantz Fritzscher	<i>Berlin.</i>
Laboratoire Hugo Rosenberg	<i>Berlin.</i>
Pearson et C ^o , G. M. b. H.	<i>Hambourg.</i>
Bauer et C ^o	<i>Berlin.</i>
Ichtyol. Gessellschaft Cordes, Hermann et C ^o	<i>Hambourg, S. W. 48.</i>
Schulke et Mayr A. G.	<i>Hambourg.</i>

Dans les tableaux suivants nous indiquons :

1° Les médicaments prescrits de manière constante, ceux qui se rencontrent dans toutes les pharmacies ; les noms sont imprimés en caractères gras ;

2° Les médicaments souvent prescrits, mais qui ne se rencontrent que dans les pharmacies assez bien assorties ; ils figurent en italique ;

3° Enfin les médicaments d'emploi plus ou moins rare, qui ne se trouvent que dans les pharmacies très bien assorties ; les noms de ces produits sont en caractère romain.

TABLEAU II (pages 12 et ss.)

DÉNOMINATION
COMMERCIALE
DÉPOSÉE

DÉNOMINATION CHIMIQUE

FABRICANT

USAGE

'Acoïne	Diparaanisylmonophénéthylguanidine (chlorhydrate)	Von Heyden	Anesthésique local.
Actol	Argentum lacticum.....	Von Heyden	Antiseptique.
Adaline	Bromodiméthylacétylurée	Bayer	Hypnotique.
Agathine	Salicyl méthylphénylhydrazine.....	Meister Lucius	Antinévralgique, antirhumatisme.
Agurine	Combinaison de théobromine et acétate de soude	Bayer	Diurétique.
Albargine	Gélatose argentine	Meister Lucius	Antiblennorrhagique.
Allosane	Ether allophanique du santalol.....	Zimmer et C°	Antiblennorrhagique.
Almatéine	Produit de condensation de l'hématoxylol et de la formaldéhyde.....	E. Merk	Antiseptique intestinal.
'Alumnol	B-naphtholdisulfonate d'aluminium.....	Meister Lucius	Antiseptique.
Alypine	Chlorhydrate du benzoyl-tétraméthyl-diamino-éthyl-diméthylcarbinol primaire.....	Bayer	Anesthésique local.
Anesthésine	Ether éthylique de l'acide p-amidobenzoïque	Meister Lucius	Analgésique stomacal.
Amphotropine	Camphorate d'hexaméthylène-tétramine.....	Meister Lucius	Antiseptique urinaire.
Anisothéobromine	Combinaison de théobromine et d'anisate de sodium	G. Hell et C°	Diurétique.
'Anogon	Sel mercurieux de l'acide iodoxybenzol par-sulfonique	G. Hell et C°	Antisymphilitique.
'Anthrastol	Goudron conditionné	Knoll et C°	Maladies de la peau.
Antipyrine	Analgésine (diméthylphénylpyrazolone).....	Meister Lucius	
Antispasmine	Salicylate de soude et narcéine	Merk	Antispasmodique, sédatif.
Anusol	Combinaison d'iode, résorcine, bismuth.....	Goedéke et C°	Préconisé en suppositoires contre les hémorroïdes.
Apéritol	Valéry-acétyl, phénolphtaléine.....	J. D. Riedel	Purgatif.
Argonine	Caséinate d'argent et de sodium	Meister Lucius	Antiblennorrhagique.
Aristochine	Ether carbonique neutre de la quinine.....	Zimmer	Succédané des sels de quinine contre la malaria.
Aristochinine	Idem	Bayer	Succédané des sels de quinine contre la malaria.

Aristol	Dithymol diiodé	Bayer	Antiseptique.
Arsacétine	Acétyl-amino-phénylarsinate de sodium.....	Meister Lucius	Antisyphilitique.
Arsénoferratine	Combinaison d'albumine et fer.....	G. F. Boehringer et Soehne	
Arsénoferratose	Sirop ferrugineux arsénié.....	G. F. Boehringer et Soehne	
Arsénogène	Combinaison de fer, phosphore, arsenic.....	Knoll et C°	Contre l'anémie.
Arsentriférol	Solution contenant fer, arsenic, nucléine, etc.	Gebe et C°	Antipyrétique et antirhumatisme.
Aspirine	Acide acétylsalicylique	Bayer	
Atophan	Acide phényl-cinchonique, ou acide phényl 2 quinoléine carbonique 4.....	E. Schering	Antirhumatisme.
Atoxyl	Métaarséniate-anilide	Meister Lucius	Parasiticide de trypanosomes.
Benzosol	Ether benzoïl-gaiacol.....	Meister Lucius	Antituberculeux.
Bioferrine	Préparation d'hémoglobine.....	Kalle und C°	Reconstituant.
Bio-Malz	Phosphates et malt.....	Gebr. Patermann	
Bismon	Oxyde de bismuth colloïdal.....	Kalle und C°	Succédané de préparations de bismuth.
Bismuthose	Combinaison de bismuth et albumine.....	Kalle und C°	Maladies vénériennes.
Blénal	Dérivé du santalol.....	Von Heyden	Névroses.
Bornyval	Ether isovalérianique de bornéol.....	J. D. Riedel	Antiseptique urinaire.
Boroverline	Triborate d'héyaméthylène-tétramine.....	Antinfabrikation	Epilepsie, neurasthénie.
Bromatine	Brome éthylformine (?).....	E. Merk	Sédatif.
Bromglidine	Gélatine bromée	S. J. Klopfer	Sédatif.
Bromipine	Brome incorporé dans huile de sésame	E. Merk	Désinfectant intestinal.
Bromol	Tribromophénol	Von Heyden	Hypnotique, analgésique.
Bromural	Monobromisovalérianylurée	Knoll und C°	Névroses.
Bromvalidol	Mélange de validol et bromure de sodium..	Zimmer und C°	Succédané au calomel.
Calomelol	Calomel colloïdal.....	Von Heyden	
Céroline	Corps gras retiré de la levure de bière.....	C. F. Boehringer und Soehne	Excipient.
Chinaphénine	Phénétidicarbonate de quinine.....	Zimmer und C°	Antipyrétique.

DÉNOMINATION
COMMERCIALE
DÉPOSÉE

DÉNOMINATION CHIMIQUE

FABRICANT

L'SAGE

Chinosol	Sulfate double d'ortho-oxyquinoléine et de potassium	Franzt Fritzsche	Antiseptique.
Chologène	Préparation complexe à base de mercure, podophyllin carminatifs et sédatifs.....	Laboratoire Hugo Rosenbergl	Cholagogue.
Citraphène	Méthyl-citrate acide de sodium.....	Bayer	Antigoutteux.
Citrarine	Citrate de para-phénétidine.....	D. Isr. Roos	Antithermique, analgésique.
Clavine	Principe retiré de l'ergot de seigle.....	Von Heyden	Succédané de l'ergot.
Collargol	Argent colloïdal.....	Bayer	Antinfectieux.
Coryfine	Ether éthyl-glycolique du menthol.....	Pearson	Affections de la gorge, graines, etc.
Créoline	Dérivé alcalin du crésol.....	Von Heyden	Désinfectant.
Créosotal	Carbonate de créosote.....	Meister Lucius	Affections pulmonaires.
Dermatol	Sous-gallate de bismuth.....	Knoll und C°	Topique cutané.
Digipuratum	Extrait épuré de la digitale.....	E. Merk	Cœur.
Dionine	Chlorhydrate d'éthyl-morphine.....	E. Merk	Analgésique.
Dioradin	Iode-menthol radioactif (?).....	C. F. Boehringer et Soehne	Antituberculeux.
Diplosal	Ether salicylique de l'acide salicylique.....	Knoll und C°	Antirhumatisme.
Diurétine	Salicylate de théobromine et de soude.....	Kalle und C°	Diurétique.
Dormiol	Diméthyléthylcarbinol chloral.....	Von Heyden	Hypnotique.
Duotal	Carbonate gaïacol.....	J. Lehmann	Affections pulmonaires.
Eosote ou Géosote.....	Ether valérianique des phénols de la créosote	J. D. Riedel	Succédané du gaïacol.
Eucaine	Homologue de la cocaïne.....	Knoll und C°	Anesthésique.
Eucodine	Méthylbrométhylate de codéine.....	Zimmer und C°	Sédatif.
Eugallol	Monoacétate de pyrogallol.....	Knoll und C°	Topique cutané.
Euquinine	Ethylcarbonate de quinine.....	Knoll und C°	Succédané des sels usuels de quinine (insipide).
Eurésol	Monoacétylrésorcine	Bayer	Antiseptique, dermatoses.
Euréphène	Dérivé iodé de l'isobutylorthocrésol.....	C. F. Boehringer	Topique cutané.
Ferratine	Albuminate de fer.....		Ferrugineux.

DÉNOMINATION
COMMERCIALE
DÉPOSÉE

DÉNOMINATION CHIMIQUE

FABRICANT

USAGE

<i>Ferratose</i>	Solution de ferratine.....	C. F. Boehringer	Ferrugineux.
<i>Ferropyrine</i> ou <i>Ferripyrene</i>	Composé d'antipyrine et fer.....	Meister Lucius und Knoll	Hémostatique et ferrugineux.
<i>Ferro-Somatose</i>	Somatose et fer.....	Bayer	Ferrugineux.
<i>Fersan</i>	Aluminate acide (fer et phosphore).....	Persan Werke	Ferrugineux.
<i>Fibrolysine</i>	Thiosinamine et salicylate de sodium.....	Merk	Dissolvant du tissu fibreux.
<i>Filmarone</i>	Acide filmaronique.....	C. F. Boehringer	Tannicide.
<i>Formaminté</i>	Formaldéhyde et lactose.....	Bauer und C ^o	Affections de la gorge.
<i>Forman</i>	Ether chlorométhylmenthylique.....	Lingner	Antiseptique des voies respiratoires.
<i>Formestone</i>	Formio-acétate d'aluminium.....	Kalle und C ^o	Antiseptique.
<i>Gaïacétine</i>	Mono-pyrocatechine-acétate de sodium.....	D ^r Van Gember und D ^r Fechlhaber	Affections pulmonaires.
Gaïaforme	Combinaison d'aldéhyde formique et gaïacol	D ^r G. F. Henning ...	Affections pulmonaires.
<i>Gaïacose</i>	Somatose et sulfogaïacolates de calcium (liguide)	Bayer	Affections pulmonaires.
Gaïasanol	Chlorhydrate de diéthylglycocolgaïacol.....	Meister Lucius	Antiseptique.
Gallanol	Anilide de l'acide gallique.....	Merk	Affections de la peau.
<i>Gallobromol</i>	Acide dibromogallique.....	Merk	Succédané des bromures.
<i>Géosite (Eosote)</i>	Valérienate de gaïacol.....	J. Lehmann	Antituberculeux.
Glutol	Gélatine formolée.....	Schering	Antiseptique.
Glycogénal	Glycogène impur.....	Merk	Antiseptique interne.
<i>Glycosal</i>	Ether monosalicylique de la glycérine.....	Merk	Succédané des salicylates.
Gonorol	Dérivé du santal.....	Heine und C ^o	Antiblenorrhagique.
Gonosane	Essence de santal et Kawa-Kawa.....	J. D. Riedel	Antiblenorrhagique.
Guyasanol	Chlorure du diéthylglycocolgaïacol.....	Meister Lucius	Antiseptique.
<i>Hédonal</i>	Méthylpropylcarbinoluréthane.....	Bayer	Hypnotique.
Helmitol	Anhydrométhylène-citrate d'hexaméthylène-tétramine	Bayer	Antiseptique urinaire.
Hémogallol	Dérivé pyrogallé de la matière colorante du sang	Merk	Ferrugineux.

DÉNOMINATION
COMMERCIALE
DÉPOSÉE

DÉNOMINATION CHIMIQUE

FABRICANT

USAGE

Héroïne	Diacétyle-morphine	Bayer	Narcotique.
Hétochrésol	Cinnamate de métacrésol	Kalle und C ^o	Antiseptique.
Hétopol	Cinnamate de soude	Kalle und C ^o	Antituberculeux.
Hippol	Acide méthylènehippurique	Schering	Diurétique.
Holocaine	Dérivé de la phénacétine	Meister Lucius	Anesthésique local.
Hydracétine	Acétylphénylhydrazine	Merk	Antithermique.
Hydropyrine	Sel sodique de l'aspirine	Gédéon Richter	Antipyrétique.
Hypnal	Monochloral-antipyrine	Meister Lucius	Analgésique.
Hysgol	Mercurure colloïdal	Von Heyden	Syphilis.
Ichthathine	Combinaison albumine-ichtyol	Knoll und C ^o	Dermatologie.
Ichthargan	Ichtyol et argent	Hermann und C ^o ..	Antiseptique.
Ichthoforme	Ichtyol et formaldéhyde	Hermann und C ^o ..	Tuberculeuse intestinale.
Ichtyol	Huile minérale de poissons fossiles, sulfonée, ou ichtyol-sulfonate d'ammoniaque	Société de l'Ichtyol ..	Antiseptique.
Iodipine	Iode et huile de sésame	Merk	Succédané des iodures.
Iodival	Monoiodisovalérianylurée	Knoll und C ^o	Succédané des iodures.
Iodoformogène	Albuminate d'iodoforme	Knoll und C ^o	Succédané de l'iodoforme.
Iodol	Tétraiodopyrrol	Kalle und C ^o	Succédané de l'iodoforme.
Iodophénine	Dérivé iodé de la phénacétine	Riedel	Succédané de l'iodoforme.
Iodothyriane ou <i>Thy- rotodine</i>	Extrait concentré de la glande thyroïde	Bayer	Myxœdème.
Isoforme	Produit de l'oxydation du p-iodoanisol	Meister Lucius	Antiseptique.
Isoprad	Alcool trichlorisopropylque	Bayer	Succédané du chloral.
Itrol	Citrate d'argent	Von Heyden	Collyres.
Jéquiritol	Préparation titrée d'abrine (du Jéquirity) ..	Merk	Collyres.
Lactagol	Extrait de semences de cotonnier	Pearson	Galactogène.
Lactophénine	Lactylphénylhydride	Meister Lucius	Analgésique.
Largine	Albuminate d'argent	Merk	Antiblenorrhagique.
Lénigallol	Triacétate de pyrogallol	Knoll und C ^o	Topique cutané.
Luminal	Acide phényléthylbarbiturique	Bayer	Hypnotique.
Lycétol	Tartrate de diméthyl-pipérazine	Bayer	Dissolvant de l'acide urique.

Lysargine	Argent colloïdal.....	Knoll und C ^o	Maladies infectieuses.
Lysol	Crésylol et savon noir.....	Schulke et Mayr	Antiseptique.
Malonal	Diéthylmalonylurée.....	Dr Siebert	Hypnotique.
Marétine	Carbonate de méthyltolylhydrazine.....	Bayer	Antithermique.
Médinal	Diéthylbarbiturate de soude.....	Schering	Hypnotique.
Mélubrine	Formaldéhyde-sulfone-pyramidon	Meister Lucius	Antipyrétique.
Menthosol	Menthol et parachlorophénol.....	Von Heyden	Antiseptique externe.
Mergal	Chlorate de mercure.....	Riedel	Antiseptique.
Mésotane	Méthoxyméthyléther	Bayer	Succédané du salicylate de méthyle.
Monotal	Ether de l'acide éthylglycolique et du gaïacol	Bayer	Succédané du gaïacol.
Morphosane	Méthylbromure de morphine.....	Riedel	Hypnotique.
Néo-salvarsan	Dérivé formaldéhyde-sulfoxylate sodique du salvarsan (voir ce mot).....	Meister Lucius	Syphilis.
Neuronal	Diéthylacétamide bromé.....	Kalle und C ^o	Hypnotique.
Nirvanine	Dérivé de l'orthoforme.....	Meister Lucius	Anesthésique.
Noovargan	Albumine argentifère.....	Von Heyden	Antiseptique contre le gonocoque.
Novaspirine	Ether salicylique de l'acide méthylène citrique	Bayer	Antipyrétique et antirhumatismal.
Novocaine	Chlorhydrate de p-amido-benzoyl-diéthyl-amino-éthanol	Meister Lucius	Anesthésique local.
Odol	Dentifrice composé.....	Lingner	Soins de la bouche.
Orphol	Oxyde de bismuth et B-naphtol.....	Merk	Antiseptique intestinal.
Orthoforme	Ether méthylrique de l'acide p-amido-méthoxybenzoïque	Meister Lucius	Analgésique local.
Pegnine	Présure mélangée à du sucre de lait.....	Meister Lucius	Pour varier le régime lacté.
Pétrosulfol	Succédané de l'ichtyol.....	G. Hell und C ^o	Topique cutané.
Phénacétine	Para-acet-phénétidine	Bayer	Analgésique.
Plasmon	Mélange de caséine et bicarbonate de soude.....	Plasmon	Aliment.
Proponal	Dipropyl-barbiturate de sodium.....	Bayer und Merk	Hypnotique.
Protargol	Protéinate d'argent.....	Bayer	Antiblennorrhagique.

DÉNOMINATION
COMMERCIALE
DÉPOSÉE

DÉNOMINATION CHIMIQUE

FABRICANT

USAGE

Prologène	Aliment (blanc d'œuf traité par formol)....	Meister Lucius	Produit alimentaire.
Pyramidon	Diméthylamidoantipyrine	Meister Lucius	Antinévralgique.
Régulin	Préparation d'Agar-Agar avec extrait de cascara	Chemisch Fabrik d'Helfenberg	Constipation.
Sabromine	Sel de calcium de l'acide dibromo-benzé- nique	Bayer	Hypnotique.
<i>Saiodine</i>	Sel de calcium de l'acide monoiode-benzé- nique	Bayer	Succédané des iodures.
Saliformine	Salicylate de formine.....	Merk	Antirrhume.
<i>Sabit</i>	Ether salicylique du bornéol.....	Von Heyden	Contre les rhumatismes, en badigeonnages.
Salocréol	Dérivé salicylé des phénols.....	Von Heyden	Antirhumastimal (externe).
Salophène	Acétylparamidosalol	Bayer	Antirhumastimal.
Saloquinine	Ether quinique de l'acide salicylique.....	Zimmer und C ^o	Sédatif antinévralgique.
Saivarsan	Chlorhydrate de dioxydiamidoarsénobenzol.	Meister Lucius	Syphilis.
<i>Sanatogène</i>	Préparation de glycérophosphate et nucléine	Bauer und C ^o	Tonique.
Sanoforme	Iodo salicylate de méthyle.....	Meister Lucius	Succédané de l'iodoforme.
Sanose	Caséine pure et albumose.....	Schering	Médicament alimentaire.
<i>Santyl</i>	Ether salicylique de l'essence de santal.....	Knoll und C ^o	Balsamique.
Sidonol	Quinate de pipérazine.....	Vereinigte chem- Werke	Diathèse urique.
Somatose	Albumose artificielle.....	Bayer	Médicament alimentaire.
<i>Spirosol</i>	Ether de l'acide salicylique du glycol.....	Bayer	Rhumatismes.
<i>Stypticine</i>	Chlorhydrate de cotarnine.....	Merk	Métrorragies.
<i>Styptol</i>	Phtalate de cotarnine.....	Knoll und C ^o	Anticatarrhal.
Styracol	Cinnamyl-gaiacol	Knoll und C ^o	Antiseptique.
Sublamine	Sublimé et éthylène diamine.....	Schering	Topique.
Sulfidal	Soufre colloïdal.....	Von Heyden	Hypnotique.
Sulfonal	Diéthylsulfonodiméthylméthane	Bayer	Antipyrétique.
<i>Sulfo-pyrine</i>	Sulfanilate d'antipyrine.....	Ebert und Meinke ..	Vaso-constricteur.
Suprarénine	Adréraline synthétique.....	Meister Lucius	

DÉNOMINATION
COMMERCIALE
DÉPOSÉE

DÉNOMINATION CHIMIQUE

FABRICANT

U'SAGE

<i>Tannabine</i>	Tannate d'albumine.....	Knoll et C ^o	Astringent.
<i>Tannigène</i>	Ether acétique du tannin.....	Bayer	Astringent.
<i>Tannoforme</i>	Formol et tannin.....	Merk	Astringent.
<i>Tannopine</i>	Tannin et hexaméthylènetétramine.....	Bayer	Astringent.
<i>Théocène</i>	Théophylline synthétique.....	Bayer	Diurétique.
<i>Théolactine</i>	Théobromine et lactate de soude.....	Zimmer et C ^o	Diurétique.
<i>Thioforme</i>	Dithio-Salicylate de bismuth.....	Speyer et Grund	Succédané de l'iodoforme.
<i>Thiol</i>	Analogue à l'ichtyol.....	Riedel	Antiseptique.
<i>Thyrésol</i>	Ether méthylrique du santalol.....	Bayer	Antigonorrhéique.
<i>Triferrine</i>	Sodium-phosphore-fer	Knoll et C ^o	Ferrugineux complexe.
<i>Trigémine</i>	Butylchloral pyramidon.....	Meister Lucius	Sédatif.
Trional	Diéthylsulfone-méthyléthylméthane	Bayer	Hypnotique.
<i>Tuménol</i>	Analogue à l'ichtyol.....	Meister Lucius	Antiseptique.
Urotropine	Hexaméthylène tétramine.....	Schering	Antigoutteux.
<i>Validol</i>	Acide valérianique et menthol.....	Zimmer und C ^o	Stomachique, antiseptique.
<i>Valyl</i>	Diéthylamide de l'acide valérianique.....	Meister Lucius	Sédatif.
Vasogènes	Hydrides de carbone des pétroles	Pearson	Excipient.
Véronal	Diéthylmalonylurée	Bayer und Merk	Hypnotique.
Véronal-sodique	Diéthylbarbiturate de soude	Bayer und Merk	Hypnotique.
Xéroforme	Bismuth triphénolé.....	Von Heyden	Antiseptique.

Nous sommes loin des vingt médicaments dont se contentent le professeur Huchard et le Dr Fiessinger ; mais il n'est pas étonnant, non plus, que M. Manquat estime que « la thérapeutique est une science encombrée ».

Il ne faut pas non plus nous étonner que la maison Bayer, par exemple, qui faisait travailler en 1875 119 ouvriers, en employait 7.800 en 1912.

L'industrie chimique allemande, d'après un rapport présenté à la *Physikalischer Verein*, Francfort, le 12 décembre 1914, par le Dr Freund, occupait 250.000 ouvriers, 50.000 agents techniques, avait un capital de 1.147 millions de marks et fournissait pour 2 milliards de francs de produits.

Nous avons, en France, des savants, des industriels, des capitalistes ; la science française a quelquefois, il nous semble, fait parler d'elle dans le monde, et nous avons, devant le succès triomphal de la chimie allemande, mieux à faire que de nous croiser les bras, de subir la loi du plus fort et de nous résigner à soigner nos malades avec des médicaments allemands.

Quelle est donc l'origine, quelles sont les causes de cette emprise aussi caractéristique, aussi absolue ? Nous allons, dans le chapitre suivant, essayer de les dénombrer, en nous efforçant de les classer d'après leur plus ou moins grande importance.

CHAPITRE II

LES RAISONS POUR LESQUELLES LES ALLEMANDS
ONT PU NOUS IMPOSER LEURS PRODUITS PHARMACEUTIQUES
SANS QU'IL NOUS AIT ÉTÉ POSSIBLE
DE LUTTER CONTRE CET ENVAHISSEMENT

L'armée commerciale allemande. — Une des raisons fondamentales de la victoire allemande dans le domaine de la chimie pharmaceutique nous paraît être *l'organisation germanique*. C'est ce que l'on appelle leur « Kultur », le mot allemand est « Bildung », qui veut dire esprit d'ordre. Si ce n'est point là une de nos qualités prédominantes, l'Allemand la possède à un haut degré ; mais il y a le revers de la médaille, et si l'Allemand se trouve très fier d'être la partie d'un tout, une pièce mécanique de la machine colossale constituant l'Etat allemand, et s'il place son patriotisme dans le fait qu'il est l'esclave de l'idéal étatique, il n'en est pas moins vrai que la « Kultur » est incompatible avec le développement de l'individualité.

Constatons simplement que, grâce à cet esprit d'organisation, l'Allemagne a pu constituer une vraie armée commerciale ayant des chefs et des soldats

mieux disciplinés encore que son armée de combattants.

Cette armée est commandée par un état-major.

Conseil de commerce, qui comprend des hommes de science, des hommes d'Etat, des banquiers, des industriels, des commerçants. Au nombre de vingt, ils sont chargés d'élaborer et de développer les plans de guerre commerciaux. Les chimistes, les industriels, les commis voyageurs sont les humbles exécutants des hautes volontés de ce Conseil. Enfin, remarquons que l'Etat a la haute main sur les banques, qu'il possède les voies de transport, les chemins de fer, les canaux. Et c'est ainsi que les Allemands, ne rencontrant chez nous rien qui rappelât même de loin ce formidable groupement de forces sous la main de quelques-uns, ont pu tenter et espérer accaparer le commerce mondial, les autres pays, Angleterre, Russie, n'ayant eux aussi rien à opposer à la discipline allemande.

Comment a été organisée cette armée teutonne commerciale ? Comment l'Etat a-t-il travaillé à la toujours plus grande extension du commerce national ?

Le chimiste. — Le grand mérite des Allemands réside dans le fait d'avoir compris que le principal élément du succès est dû surtout à l'union étroite de la Science et de l'Industrie. C'est en partant de ce principe que sont organisées les grosses maisons de produits chimiques en Allemagne. Nous citerons l'Institut Speeyer, en Bavière, avec en tête le professeur Ehrlich ; nous citerons les usines Bayer, Badish, Merk,

Schering. Le professeur ne craint pas de collaborer étroitement avec l'industriel, et de participer aux bénéfices financiers de ses découvertes. Non seulement il trouve dans les Universités des laboratoires parfaitement outillés et subventionnés largement, mais aussi, dans les grandes maisons avec lesquelles il a lié contrat, il a à sa disposition un matériel incomparable et des crédits insoupçonnés : Ehrlich travaille pour l'Institut Speeyer avec la clause suivante : « Crédits illimités. » Ces procédés ne sont pas pour modérer l'ardeur de ces grands hommes au travail, et, à la joie toute pure du savant qui fait une découverte, s'ajoute l'orgueil de participer au triomphe économique de la patrie, et la satisfaction d'un gain personnel largement rémunérateur, ce que nos ennemis ne perdent jamais de vue.

Mais, en plus de ces facilités extraordinaires qui lui sont accordées, le professeur est aidé dans sa tâche par une armée de chimistes, modestes collaborateurs, rouage intermédiaire entre le savant et l'ouvrier ; leur cerveau allemand leur a permis de se spécialiser féroce-ment et de concentrer toutes leurs facultés intellectuelles sur une partie infinitésimale des Sciences ; le nouveau produit est examiné à tous les points de vue, aucune de ses qualités physiques, chimiques, physiologiques ne demeure dans l'ombre, et il doit, sous la main de ces travailleurs opiniâtres, donner le maximum de rendement industriel. Ne plaignons pas trop ces spécialistes à outrance ; le chimiste est intéressé dans les profits, toutes les facilités lui sont données pour qu'il parvienne à un résultat intéressant, et de ce

jour-là sa fortune est faite. Aussi, le laboratoire est-il pour le jeune homme allemand le temple sacré d'où découle toute gloire et toute richesse.

Le voyageur. — Une fois que la maison a mis au jour un nouveau produit, que les physiologistes et les cliniciens lui ont trouvé quelque valeur thérapeutique, le voyageur intervient. Personnage redoutable, armé d'une patience inlassable, d'une ténacité que rien ne rebute, tous les moyens lui sont bons pour imposer son produit ; il inonde sa future victime de prospectus, de réclames criardes, de comptes rendus de Sociétés plus ou moins savantes ; il craint peu les rebuffades et leur oppose une fausse bonhomie inaltérable et une souplesse d'échine incomparable, insistant sur les prix défilant toute concurrence ; son boniment est aussi abondant qu'il est peu délicat ; mais il est rare qu'il n'arrive pas à ses fins et ne fasse affaire avec son client abasourdi et résigné.

La banque. — Pour monter, pour entretenir des laboratoires aussi bien outillés, pour payer des professeurs illustres, pour encourager les innombrables chimistes résignés à la spécialisation la plus intense, pour permettre aux voyageurs de lutter sur tous les terrains et avec avantage, il faut de l'argent et beaucoup. L'industriel allemand trouve facilement des capitaux et les banques lui prêtent un appui efficace. Pourrions-nous, en France, trouver les bonnes volontés nécessaires pour monter des firmes au capital de 2 millions de francs ?

Nous avons une certaine répugnance à mettre nos économies dans l'industrie, et le placement de tout repos, achat d'obligations des villes, mise en banques qui, généreusement, donnent des dividendes de 1 1/2 o/o satisfont parfaitement à notre prudence.

D'autre part, la banque allemande donne du 5 o/o à son client, et les usines de produits chimiques du 28 à 30 o/o à leurs actionnaires.

Ayant à sa disposition des capitaux aussi énormes, l'industriel allemand peut faire des marchés avantageux, diminuer le prix coûtant en fabriquant sur une plus large échelle, et sacrifier de l'argent à l'étude d'une main-d'œuvre moins chère et aux détails les plus infimes. Occupant une armée d'employés, il peut récupérer une partie des salaires payés en fournissant et en faisant payer le logement et la nourriture.

Enfin, dans sa lutte avec la concurrence étrangère, ses moyens lui permettaient d'user et d'abuser du moyen radical, la baisse ; il vendait sa marchandise au-dessous du prix de revient, le maintenait jusqu'à ce que l'adversaire fût ruiné ou consentît à une transaction ; puis une fois maître du marché, ayant constitué une sorte de monopole à son profit, il vendait son produit à sa valeur normale, sans négliger d'ailleurs d'augmenter parfois ses prix.

Voici un exemple qui prouvera quelle est la façon d'agir de ces industriels : un pharmacien, M. Oudin, vivait de l'industrie de la spartéine, et en était le seul fabricant dans notre pays. La maison Merk, au capital de 300 millions, lui avait demandé de cesser son industrie et, sur son refus, avait décidé de vendre au-

dessous du prix de revient ; si la guerre n'avait pas éclaté, l'industriel français était ruiné.

Cartels. — Une des raisons de la prospérité allemande est la très bonne constitution et le bon fonctionnement des *cartels* de fabricants, c'est-à-dire que les concurrents, au lieu d'abaisser leurs prix au point de rendre la fabrication onéreuse, fixaient un prix non excessif et leur permettant tout de même de jolis bénéfices.

Rôle du Gouvernement. — Si l'industriel allemand parvenait à triompher par son organisation, sa surveillance incessante, son attention dans le détail, il avait encore une aide et combien précieuse dans le Gouvernement.

En Allemagne, le consul ne craignait pas de se faire le commis voyageur de son pays. Le plus souvent choisi parmi les représentants les plus cotés de l'industrie florissant dans la contrée, il n'hésitait pas à abuser de son caractère officiel pour faire triompher et ses intérêts et ceux de ses compatriotes.

Enfin, le Gouvernement impérial savait sanctionner par de hautes récompenses honorifiques l'habileté commerciale, l'activité toujours en éveil du fidèle sujet de l'empire travaillant pour la plus grande Allemagne (*Deutschland über alles*).

En France. — Chez nous, à part quelques exceptions réconfortantes, l'Institut Pasteur qui a merveilieu-

sement conquis le marché mondial dans la vente des sérums thérapeutiques, le professeur Sabatier et ses élèves, cette collaboration du travail scientifique et de l'adaptation pratique n'existe pour ainsi dire pas. Qu'avions-nous fait pour résister à l'élan germanique? Pas grand'chose, et M. le député Barthe, à la séance du 18 mars 1915, a pu déplorer avec juste raison l'absence de laboratoires outillés, de personnel, de subventions, d'enseignement technique. Le savant français fait de la science pure et craindrait d'essayer de tirer profit de ses travaux; nous n'avons pas de chimistes spécialisés capables de s'atteler à la recherche unique d'une application pratique d'une formule découverte, et pouvant rivaliser avec le chimiste allemand; d'ailleurs, l'industriel ne donne pas des compensations pécuniaires suffisantes pour tenter la jeunesse laborieuse.

Nos Instituts de Chimie ne correspondent plus à la formule moderne, et d'abondants exemples démontrent que nous n'utilisons pas nos valeurs scientifiques.

Si le voyageur allemand ne connaît pas d'obstacles, le voyageur français est discret et aime bien peu à se déplacer, surtout à l'étranger; le Français qui s'expatrie trouve aussi rarement un encouragement et une aide efficace chez le consul. Sa clientèle faite, le voyageur ne la visite guère que quand elle manifeste le désir de le voir; de crainte de l'importuner, il ne lui fournit que des renseignements réclamés, ne sait pas lui donner des facilités de paiement, ni de réception; il faut que le client se plie à la volonté de la maison, c'est quelquefois dangereux.

Ce sont là de graves défauts, et dont nous sommes

responsables. Mais nous devons dire que, sur certains points, dans la question qui nous intéresse, l'Allemagne était vraiment privilégiée. Nous voulons parler :

a) *Les matières premières.* — Avant la guerre, le brome consommé en France provenait exclusivement du raffinage des sels de potassium du bassin de Stassfurt ; il nous était vendu à un prix très bas, 65 pfennigs par kilo. Ce prix interdisait la vente du brome provenant de nos marais salants. L'Amérique a pendant longtemps disputé le marché du brome aux Allemands, mais, après une lutte pleine de péripéties, les deux puissances durent finir par s'entendre et fixer un prix moyen. La difficulté de transport du brome nous oblige à des marchés avec l'Amérique, moins avantageux qu'avec l'Allemagne, et il est bien certain que, même après la guerre, malgré des droits prohibitifs, nous resterons tributaires de nos voisins pour ce produit.

Grâce à leur énorme consommation d'acétate de chaux, les Allemands ont pu faire des marchés plus avantageux que les nôtres avec l'Amérique, qui est seule à le produire. De même pour l'acide sulfurique, etc. Nous ne voulons pas prolonger les exemples, il nous suffit de voir les efforts prolongés qu'ont faits les Allemands pour se libérer des pays étrangers dans l'achat des matières qui leur manquent, pour comprendre combien cette question, la guerre aidant, devient primordiale. Aussi, fabriquent-ils le chloré et la soude caustique par l'électrolyse du chlorure de sodium ; ils font la synthèse de l'ammoniaque en combinant l'hydrogène et l'azote atmosphérique sous une

pression de 200 H, et 500 degrés en présence d'un catalyseur; ils convertissent l'ammoniaque en acide nitrique par combustion à l'air en présence d'un catalyseur. Et nous, quand nous mettrons-nous au travail?

b) *La question de l'alcool.* -- L'industrie des produits pharmaceutiques ayant le besoin absolu de pouvoir employer l'alcool bon goût, la question de l'alcool est primordiale.

Or, l'industriel allemand paye le litre d'alcool pur 0 fr. 50; l'industriel français, en plus, se voit appliquer le droit de consommation, soit 2 fr. 20.

N'est-ce point là une taxe prohibitive qui empêche positivement l'industriel français d'établir un prix de revient pouvant lui permettre de concurrencer l'Allemand? Si, d'autre part, l'Administration n'est pas sans donner des facilités pour l'emploi de l'alcool pur, elle exerce une surveillance (l'Exercice) plutôt gênante. Ainsi, pour la fabrication du chloral, l'emploi de l'alcool pur est autorisé, mais il faut le chlorer en présence de la Régie et présenter 720 grammes de chloral pour un litre d'alcool à 95 degrés.

Pour le chloroforme, l'alcool doit être introduit en présence du Service dans les alambics où il est mélangé avec le chlorure de chaux. De même pour l'iodure d'éthyle, l'éther acétique, l'éther nitrique.

Ce système oblige l'industriel à grouper dans les mêmes locaux les machines utilisant l'alcool, ce qui est gênant et onéreux.

Remarquons aussi qu'il est très difficile à l'industriel d'établir un prix de revient fixe, alors que les prix de

l'alcool présentent une variation extrême et des oscillations de grande étendue.

Il nous semble que les Allemands sont plus pratiques en ut lisant le régime des usines cadénassées, l'agent du fisc n ayant droit de contrôle qu'à l'entrée et à la sortie des marchandises. Enfin, en 1895, les distillateurs ont créé un groupement syndical en vue de la vente en commun de leur alcool ; en même temps qu'ils établissaient un prix moins élevé qu'en France, ils en assumaient la fixité pour un assez long temps.

c) *Les droits de douane.* — Il est aussi une cause non négligeable de la suprématie allemande, nous voulons parler des droits de douane.

Les droits d'entrée sont destinés par principe à protéger les intérêts des nationaux, mais combien sont-ils difficiles à manier ! Partout, que ce soit en France, en Angleterre, en Amérique, ces droits sont souvent maladroits, imposés sans méthode et arrivent même à nuire aux industries intérieures. L'Administration préfère des intérêts immédiats, et se contente le plus souvent de baser son appréciation sur le prix de revient de la matière première. Nous nous contentons de citer pour exemple : le droit de douane de 5 pour 100 sur l'opium, les droits de douane sur les déchets de cacao étranger, les débris de thé, et qui n'aboutissent en fin de compte qu'à empêcher nos industriels de livrer la morphine, la caféine et la théobromine à des prix pouvant concurrencer les prix allemands.

D'ailleurs, les Allemands ont plus d'un tour dans

leur sac, et, pour éviter de payer les droits d'entrée pour une matière définie, ils la faisaient passer, à l'avant-dernier stade de fabrication, comme produit non dénommé, ou bien ils déclaraient un produit légèrement taxé à la place d'un produit supportant de gros droits de douane, chloral pour isopral, trional pour véronal. Ce sont là, pour eux, péchés mignons et ils ont fait pire depuis.

d) *Pharmaciens et médecins.* — Pour tous les motifs que nous venons d'énumérer, bonne organisation, aide des capitalistes et des Universités, personnel choisi et spécialisé, appui du Gouvernement, largesses de la nature, parfaite entente entre industriels pour le partage des dépouilles de l'étranger, les Allemands étaient parvenus rapidement à avoir les coudées franches dans notre pays. Ils y avaient trouvé des sympathies non déguisées, et certains savants, rêvant sans doute d'avoir à eux des laboratoires et des moyens d'action aussi puissants qu'en Allemagne, affichaient pour leur méthode une grande admiration. Leur obstination à proclamer qu'ils étaient le peuple élu avait fini par nous hypnotiser et nous proclamions bien haut avec eux qu'ils étaient sans égal. Mais, chose plus grave, ils avaient aussi trouvé chez nous des complicités.

Les Allemands ont pu, en ayant recours à un pharmacien français prête-nom, se livrer à la fabrication et au commerce des produits pharmaceutiques, soit en nature, soit sous forme de spécialités, puisque la loi réserve au pharmacien la vente des médicaments, et ce fait de l'usage du prête-nom et de l'association d'un

pharmacien et d'un non-pharmacien est absolument illégal.

Ils ont, grâce à la loi de 1857 sur les marques de fabrique, tourné la loi de 1844 qui interdit de breveter les médicaments et ont créé en faveur de leurs produits un monopole de fait.

Les médecins français, harcelés de prospectus, de brochures, de réclames à l'allure scientifique, se sont laissé aller à prescrire les médicaments allemands et leur bonne foi surprise, ont favorisé sans s'en douter, l'essor d'une industrie étrangère et rivale.

L'Académie de Médecine a négligé de se servir du droit de contrôle que lui confère la loi. La législation les a favorisés à nos dépens ; tout avait donc conspiré à leur réussite, et de la courte étude qui précède, nous concluerons que les Allemands avaient la partie belle, que nous aurions eu de la peine à remonter le courant, et que, seule la guerre, pouvait nous libérer de leur emprise.

CHAPITRE III

LA QUESTION DISCUTÉE

A LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS, A L'ACADÉMIE DE MÉDECINE,
A LA SOCIÉTÉ DE THÉRAPEUTIQUE

Une situation aussi précaire de notre industrie pharmaceutique ne pouvait laisser indifférents nos législateurs, nos savants, nos praticiens. Des hommes compétents se sont mis au travail, ont recherché les raisons profondes de notre asservissement à l'industrie allemande et ont proposé différents moyens propres à réagir victorieusement et destinés à ne plus permettre un retour offensif de l'ennemi.

Législation. Marque de fabrique. — Nous croyons utile auparavant, afin de permettre une plus facile compréhension de ces débats, d'exposer dans ses grandes lignes la législation qui régit l'industrie chimique-pharmaceutique en France.

Voici le texte de la loi du 5 juillet 1844 sur les brevets d'invention.

ARTICLE PREMIER. — Toute nouvelle découverte ou invention, dans tous les genres d'industrie, confère à son auteur, sous les conditions et pour le temps ci-

après déterminés, le droit exclusif d'exploiter à son profit la découverte ou invention.

Ce droit est constaté par des titres délivrés par le Gouvernement, sous le nom de brevets d'invention.

ART. 2. — *Seront considérés comme inventions ou découvertes nouvelles :*

L'invention de nouveaux produits industriels, l'invention de nouveaux moyens ou l'application nouvelle de moyens connus, pour l'obtention d'un résultat ou d'un produit industriel.

ART. 3. — *Ne sont pas susceptibles d'être brevetés :*

Les compositions pharmaceutiques ou remèdes de toute espèce, lesdits objets demeurant soumis aux lois et règlements spéciaux sur la matière et notamment au décret du 18 août 1810, relatif aux remèdes secrets.

Le législateur a craint, en effet, que le brevet, s'il était délivré, pourrait être employé comme moyen de réclame pour des remèdes sans valeur ou même nuisibles, et que, si au contraire, ce remède était véritablement efficace et utile, il importait que chacun pût en jouir immédiatement sans avoir à subir les conditions de l'inventeur. (*Répertoire du droit français Fuzier-Herman*, art. 759.)

Une autre loi, non moins importante, est la loi du 23 juin 1857 sur les marques de fabrique et de commerce.

ARTICLE PREMIER. — *La marque de fabrique ou de commerce est facultative.*

Toutefois des décrets rendus en la forme des règle-

ments d'administration publique peuvent, exceptionnellement, la déclarer obligatoire pour les produits qu'ils déterminent.

Sont considérés comme marques de fabrique et de commerce, les noms sous une forme distinctive, les dénominations, emblèmes, empreintes, timbres, cachets, vignettes, reliefs, lettres, chiffres, enveloppes et tous autres signes servant à distinguer les produits d'une fabrique ou les objets d'un commerce.

Nous allons voir comment, grâce à la dénomination marque, la loi de 1844 a été rendue pour ainsi dire inefficace et impuissante.

Qu'est-ce que la dénomination marque? C'est un mot plus ou moins fantaisiste, arbitrairement choisi, facile à retenir et qui sert à désigner un nouveau produit; il est déposé au Tribunal de commerce et possède un droit privatif; mais, pour que la marque soit valable, il faut, d'après la loi, qu'elle ne soit *ni descriptive, ni nécessaire*.

La marque est descriptive quand le mot qui la constitue indique la composition et l'action du produit.

La marque est nécessaire quand les travaux qui ont fait connaître le produit, ont paru avec cette marque comme seule désignation.

Le mot chloralose, loin d'être purement arbitraire, est emprunté à la substance qui fait l'élément principal et actif du remède.

De même, le mot salol, appliqué au salicylate de phénol et substitué par son auteur au nom scientifique, au cours d'une communication faite à une Société savante, doit être considéré comme tombé dans le

domaine public, et les industriels qui le fabriquent ne peuvent obliger leurs concurrents à désigner et à vendre ce produit exclusivement sous son nom scientifique, et se réserver pour eux seuls le mot usuel sous lequel le même produit était universellement connu et mis en vente. (*Marque de fabrique*, § 106, *Fuzier-Herman*.)

Les tribunaux sont appelés à juger des caractères arbitraires de la marque et leur décision est sans appel, puisqu'elle échappe à la censure de la Cour de cassation. Il est nécessaire de mettre la plus grande prudence dans le choix du mot qui doit servir de marque, car les juges varient beaucoup dans leurs appréciations, soit que l'usage réservé à une seule personne lèserait le domaine public, soit qu'ils condamnent le mot comme se rapprochant trop du mot nécessaire. M. Maurice Leprince, dans sa note au sujet de la communication de M. Robin, dans les numéros 7 et 8 des *Sciences Pharmaceutiques*, 1915, donne les exemples suivants : Hyalin appliqué à un bloc d'alun transparent est bon ; savon thridace est dans le domaine public ; exalgine, peptofer, thermogène, sont des marques légales.

Il est bien certain que la marque dénomminative est un moyen pour l'inventeur de tirer profit de ses efforts, de ses sacrifices et de ses recherches, puisque la loi de 1844 ne permet pas de breveter les produits pharmaceutiques, mais elle a permis aussi aux Allemands de tourner la loi de 1844 ; ils lançaient un produit avec une marque légale, c'est-à-dire ni descriptive, ni nécessaire, étouffaient toute concurrence au moyen de leurs capitaux et de leur habileté commerciale, et monopo-

lisaient de fait leur produit connu sous le nom de fabrique, leur propriété exclusive, chose d'autant plus grave que leur monopole n'était abrogé par aucune loi imposant un délai d'exploitation.

Marque patronymique. — L'inventeur peut aussi défendre ses droits en utilisant la marque patronymique, basée sur le nom du fabricant ; elle est protégée par la loi du 28 juillet 1824 sur le nom commercial.

ARTICLE PREMIER. — *Quiconque aura, soit apposé, soit fait apparaître par addition, retranchement, ou par une altération quelconque, sur des objets fabriqués, le nom d'un fabricant autre que celui qui en est l'auteur, ou la raison commerciale d'une fabrique autre que celle où lesdits objets auront été fabriqués, ou enfin le nom d'un lieu autre que celui de la fabrication, sera puni des peines portées en l'article 433 du Code pénal, sans préjudice des dommages-intérêts, s'il y a lieu.*

Nous rappelons pour mémoire les lois et règlements sur l'exercice de la pharmacie et la loi du 1^{er} août 1905 sur les fraudes.

Nous pourrions désormais suivre avec plus de fruit les diverses discussions et appréciations qu'ont provoquées ces lois à la Chambre des députés, à l'Académie de Médecine, dans les Sociétés de Thérapeutique et de Pharmacie.

1^o *Chambre des députés.* — Le 18 mars 1915, il y fut discuté un projet de loi relatif à l'interdiction des

relations commerciales avec l'Allemagne et l'Autriche-Hongrie, aux brevets d'invention intéressant les ressortissants de ces deux pays; application du décret du 2 septembre 1914.

M. Barthe, député de l'Hérault, dans un discours très documenté, montre l'énorme développement qu'avait pris ces dernières années l'industrie chimique allemande. Après en avoir énuméré les causes, le rôle de l'Etat, le rôle de l'Université, l'aide fournie par les capitalistes, leur usage du *Dumping* dans la lutte commerciale, M. Barthe propose de suivre l'exemple de l'Angleterre qui, par la loi du 7 août 1914, suspend en totalité ou partiellement les brevets, dessins et marques de fabrique pour le compte des sujets des pays en guerre avec l'Angleterre, et que l'on puisse en France se servir de certaines marques déposées par les industriels allemands et autrichiens; il critique les autres moyens proposés pour faire cesser le monopole allemand, entre autres la solution donnée par l'Association générale des Syndicats pharmaceutiques de France qui consiste à ajouter la formule *f. ch.* au nom de fantaisie allemand : peu pratique, dit M. Barthe, parce qu'elle oblige le médecin à connaître la liste des produits proscrits, et qu'en outre ce n'est pas légal.

M. Thomson, ministre du commerce, fait remarquer qu'il serait vraiment naïf de notre part de continuer pendant les hostilités à faire de la réclame pour les maisons allemandes en se servant de leurs noms.

Tous les parlementaires sont unanimes à estimer que la loi de 1857 a été d'un grand appui aux Allemands pour monopoliser leurs produits chez nous ; il

y aura sans doute pour plus tard à la reviser. (Déclarations de MM. Raoul Péret, président, et Landry, rapporteur de la Commission du commerce.)

Voici le projet de loi qui a été voté :

« A raison de l'état de guerre et dans l'intérêt de la défense nationale, l'exploitation en France de toute invention brevetée ou l'usage de toute marque de fabrique par des sujets ou des ressortissants des empires d'Allemagne et d'Autriche-Hongrie, ou par toute autre personne pour le compte des susdits sujets ou ressortissants, sont et demeurent interdits. »

Le Gouvernement, dès le début de la guerre, a créé l'Office des Produits chimiques et pharmaceutiques avec, à sa tête, M. le professeur Béhal, et l'a chargé de remédier, dans la mesure du possible, à la pénible situation de notre industrie chimique et pharmaceutique.

2^o *Académie de Médecine.* — La savante Société ne pouvait se désintéresser d'une question aussi capitale que celle de la défense de notre industrie pharmaceutique.

A la séance du 26 janvier 1915, M. le professeur Albert Robin a exposé ses idées sur la marque de fabrique, dans sa communication : « A propos des agents médicamenteux importés d'Allemagne en France. » Après avoir montré, en s'appuyant sur des exemples saisissants, comment s'est opérée la mainmise allemande, il propose comme palliatifs les moyens suivants, basés sur deux observations :

1^o Bon nombre de remèdes ont une dénomination descriptive et nécessaire, par exemple dans collargol,

une bonne partie du mot rappelle sa composition, donc marque descriptive ; dans antipyrine, le mot rappelle son application, donc marque descriptive.

L'urotropine, l'adaline sont des marques nécessaires, puisqu'elles ont fait connaître le remède sans synonyme pouvant être facilement retenu.

Pour ces marques qui ont été seulement tolérées, il n'y a qu'à délivrer le produit fabriqué en France.

2^o Quant aux marques légales, qui ne sont, d'ailleurs, pas plus d'un dixième, il suffit de leur chercher un facile synonyme et de le publier partout.

M. Hanriot a rappelé à l'Académie de Médecine qu'elle avait, par le décret du 3 mai 1850, le droit de proposer les remèdes nouveaux.

Ce décret du 3 mai 1850 est ainsi rédigé :

« Vu les articles 32 et 36 de la loi du 21 germinal an XI, le décret du 18 août 1810, l'avis de l'Académie de Médecine :

« Considérant que dans l'état actuel de la législation et de la jurisprudence, tout remède non formulé au Codex pharmaceutique ou dont la recette n'a pas été publiée par le Gouvernement est considéré comme un remède secret ; qu'aux termes de la loi du 21 germinal an XI, toute vente de remèdes secrets est prohibée ; qu'il importe à la thérapeutique de favoriser l'usage de remèdes nouveaux dont l'utilité aurait été régulièrement décrétée.

« Arrête :

« Les remèdes qui auront été reconnus nouveaux et utiles par l'Académie nationale de Médecine et dont la formule approuvée par le ministre de l'Agriculture et

du Commerce, conformément à l'avis de cette Compagnie savante, auront été publiés dans son *Bulletin* avec l'assentiment des inventeurs ou possesseurs, cesseront d'être considérés comme remèdes secrets. Ils pourront être, en conséquence, vendus librement par les pharmaciens, en attendant que la recette en soit insérée dans une prochaine édition du Codex. »

Ce décret est très affirmatif, et M. Hanriot a pu dire :

« Il suffirait que notre Commission des Remèdes secrets, revenant sur ses traditions regrettables, examinât les remèdes nouveaux et proposât d'inscrire ceux qui lui en paraîtraient dignes. Les autres seraient exclus et l'autorité serait armée pour supprimer les firmes étrangères dont l'adoption ne serait pas proposée. »

L'Académie de Médecine n'a pas voulu suivre M. Robin dans ses conclusions; elle s'est bornée, sur la proposition du secrétaire perpétuel, le professeur Debove, à confier l'examen de la question à la Commission des Spécialités pharmaceutiques, nommée le 13 octobre 1914.

3° *Société de Thérapeutique et Sociétés de Pharmacie.* — La Société de Thérapeutique s'est aussi préoccupée du problème et, dans sa séance du 10 mars 1915, a nommé une Commission d'Etude présidée par M. Bardet.

M. Bardet n'est pas d'avis de boycotter les marques austro-allemandes, la valeur des marques étant basée sur une entente internationale; nous serions en droit

de craindre des représailles en pays étranger. [Industrie des produits pharmaceutiques en France après la guerre.] (*Société de Thérapeutique*, 13 février 1915.)

La Société de Pharmacie de Paris a nommé également, dans sa séance du 3 février 1915, une « Commission des Produits pharmaceutiques étrangers en France ».

M. Dufau, dans son rapport d'officine et les dénominations marques appliquées aux médicaments chimiquement définis (v. *Journal de Pharmacie et de Chimie*, 1^{er} août 1915), essaye de répondre à ces graves préoccupations. Il propose de remplacer la marque dénominate, car il faut bien protéger l'inventeur par la marque patronymique.

En effet, « il est de jurisprudence que la marque de fabrique des pharmaciens doit être protégée même pour les produits qui sont dans le domaine public (Lyon, 1896).

« Il n'est permis à personne de se servir du nom patronymique d'une autre personne sans l'autorisation de celle-ci. »

M. Dufau propose que les médecins ajoutent le mot Codex aux dénominations auxquelles ils sont habitués, manifestant ainsi leur désir d'avoir un produit français.

La plupart de ses idées sont reprises par la Société de Pharmacie de Paris qui, dans sa séance du 28 juillet 1915, a émis les vœux suivants :

« Qu'aucune dénomination donnée à un produit défini employé comme médicament ne peut, par elle-même, constituer une marque de fabrique privative.

« Il y a lieu de présenter aux pouvoirs publics un vœu relatif à la brevetabilité des procédés de fabrication de tous les produits chimiques, même s'ils sont pourvus de propriétés thérapeutiques.

« La Société de Pharmacie, considérant les inconvénients de la situation créée par les dénominations, marques appliquées aux produits pharmaceutiques, demande la publication urgente d'un supplément au Codex, dans lequel devront figurer les principaux produits chimiques définis, utilisés en thérapeutique, avec leur nom usuel, leur composition et leurs caractères.

« En attendant cette publication officielle, la Société de Pharmacie de Paris établira la liste de ces produits. Elle en publiera la nomenclature et les caractères dans le *Journal de Pharmacie et de Chimie* et en demandera l'insertion dans le plus bref délai dans le *Bulletin de l'Académie de Médecine*. »

Nous avons déjà eu l'occasion de parler, à propos du discours de M. Barthe, de la proposition de M. Fréjacques, président du Syndicat des Pharmaciens de la Côte-d'Or, qui consiste à faire suivre les mots usités des médicaments de la formule (*f. ch.*), ce qui veut dire formule chimique.

Le président de la Chambre syndicale des Pharmaciens de la Seine a transmis à l'Académie de Médecine le vœu suivant :

« Que l'Académie de Médecine, seule capable de remplir cette tâche, veuille bien, vis-à-vis des marques ayant une valeur légale, chercher un synonyme facile à retenir, le publier et en propager l'usage au corps

médical tout entier. » (*Bulletin médical*, 15 janvier 1916.)

Nous avons le ferme espoir que nos savants, nos législateurs, nos industriels sauront trouver une solution définitive d'un problème aussi complexe, aussi fondamental, et nous ne pouvons qu'applaudir à la fondation qui vient de se faire à Paris d'un « Comité médical et scientifique d'expansion économique de la France et des pays alliés ». Ce Comité, dont la première réunion a eu lieu le 8 février 1916 à la Faculté de Médecine de Paris, a été définitivement constitué de la façon suivante :

Président, D^r Landouzy ; vice-présidents, D^{rs} Gilbert et Bourquelot ; secrétaire général, D^r Bardet ; membres, MM. les D^{rs} Fiessinger, Forgues, Janicot, Langlois, Lucas-Championnière, Lyonnet (Lyon), Moureu, Edmond Perrier, Quénu, Robin.

Ce Comité, qui ne s'intéresse pas seulement aux produits pharmaceutiques, mais aussi à l'outillage scientifique et médical, se propose trois buts : 1^o entretenir le médecin et l'homme de laboratoire dans la volonté bien arrêtée de s'enquérir de l'origine des objets qu'ils emploient ; 2^o amener les industriels à créer tous les articles nécessaires pour l'usage des laboratoires ou pour l'exercice de la médecine ; 3^o se mettre en relation avec les Comités étrangers des pays alliés, de façon à permettre à tous les acheteurs d'être au courant, par le moyen, par exemple, de catalogues imprimés en plusieurs langues, de la production, et de connaître les maisons capables de fournir ce qui, jusqu'ici, venait d'Allemagne.

L'exemple que donnent d'aussi illustres personnalités se groupant pour un effort commun vers un but de libération et de prospérité nationale ne sera point sans changer les vieilles habitudes de nos confrères et stimuler nos industriels.

CHAPITRE IV

QUELS SONT LES MOYENS LES PLUS PROPRES A LIBÉRER LA FRANCE DE L'INDUSTRIE CHIMIQUE ALLEMANDE ?

1° Le rôle de l'Université. — Former des chimistes, créer des laboratoires.

Sans suivre les errements d'un Koch ou d'un Behring laissant exploiter par des industriels peu scrupuleux des découvertes encore à l'état embryonnaire et dangereuses, il faut que nos savants consentent à descendre parfois des hautes sphères de la science pure et ne craignent pas de tendre leurs facultés à la recherche d'applications pratiques.

Pourquoi les savants français n'auraient-ils pas le droit d'exploiter ou de faire exploiter leurs découvertes et de faire fortune, d'autant plus que leur intérêt particulier concourt à l'accroissement du patrimoine général? (*Lettre de M. Bogelot*).

Les industriels ne sont pas sans réclamer une collaboration plus intime de l'homme de science et du praticien, et, certainement, de part et d'autre, on ne pourrait qu'y gagner.

Un plan général, une idée fondamentale seuls peuvent

porter des fruits, renfermer des ressources parfois infinies; celui qui ne compte dans son arsenal que le tour de main, des procédés de routine, n'ira jamais bien loin, si tout au plus il ne piétine pas sur place.

Quel spectacle plus réconfortant, pour nous Français, quel exemple plus vivant à l'appui de notre thèse que ceux que nous donne l'Institut Pasteur! On ne peut rêver union plus étroite et aussi plus féconde entre la Science et l'Industrie. Les savants, auxquels incombe la lourde tâche de diriger l'Institut, savent parfois distraire leur esprit des hautes préoccupations scientifiques et de la recherche de lois générales pour s'adonner à l'étude de problèmes pratiques et, dirai-je même, industriels. Ils se sont entourés de collaborateurs plus modestes, de préparateurs confinés dans des laboratoires parfaitement outillés, et c'est ainsi qu'ils ont pu de haute lutte conquérir le marché mondial pour la vente des sérums thérapeutiques, parce que ces produits sont préparés de façon incomparable.

A Toulouse, M. le professeur Sabatier, dont les travaux sur les corps catalyseurs sont destinés à révolutionner l'industrie chimique, a réuni autour de lui de nombreux élèves qui s'appliquent, sous sa haute direction, à la recherche de problèmes à caractère pratique et industriel.

Pourquoi laisserions-nous aux Allemands le soin de retirer les bénéfices des découvertes de nos savants? M. le député Barthe, à la séance du 18 mars 1915, s'exprime ainsi :

« Les élèves allemands sont de véritables frelons

« qui viendront puiser toutes les découvertes de nos
« savants idéalistes.

« Nos chimistes blanchiront au travail, écriront de
« belles pages, adresseront des communications aux
« Sociétés savantes, mais l'Allemand épiera le savant,
« épiera les découvertes, les rendra pratiques, les
« convertira en marchandises. »

Et les exemples qui justifient de telles paroles ne manquent pas, malheureusement. Il y a cinquante ans, Béchamp, faisant agir sur l'aniline l'acide arsénique, obtint l'arsénanilide. La Société des Produits chimiques de Charlottenbourg nous l'a fait connaître, et peu discrètement, sous le nom d'atoxyl.

L'hexaméthylène tétramine, découverte par Bardet et appelée par lui formine, nous est revenue en France sous le nom d'urotropine, et la firme Schœring, d'Allemagne, qui a ainsi baptisé ce produit, nous le vend 100 francs le kilo, alors qu'il en vaut 20.

Mais n'y a-t-il pas là aussi de notre faute ? Et si, au moment de la découverte de l'arsénanilide, de la formine, des chimistes, des physiologistes avaient daigné rechercher les différentes qualités de ces corps et fait connaître leur emploi en thérapeutique, peut-être bien que les Allemands n'auraient pas eu la peine de le faire et les bénéfices de leur exploitation iraient à nos industriels.

Il faut s'habituer à cette idée que, même en France, le savant, l'inventeur ont droit à une rétribution de leurs travaux.

Du jour où le savant aura à sa disposition des laboratoires avec l'outillage nécessaire, des aides capables :

du jour où il aura des crédits suffisants pour poursuivre la réalisation de ses idées ; du jour où les Sociétés savantes voudront bien l'encourager et le couvrir de leur autorité, la science allemande cessera d'en imposer au monde, et nous pourrons nous libérer du lourd tribut que nous impose son monopole.

Quels noms peut-on, en Allemagne, opposer à celui de Lavoisier, de Cl. Bernard, de Pasteur, aux savants qui ont créé la chimie, la physiologie, la bactériologie ? Des techniciens, des hommes de laboratoires amoureux du détail, travailleurs acharnés sans doute, mais aux conceptions étroites et sans portée.

Or, si les hommes de génie ne s'improvisent pas, on peut former des techniciens.

A la Sorbonne, dans les Instituts de Chimie, dans les Facultés de Médecine et de Pharmacie, l'étudiant trouve un enseignement théorique, et aucune facilité ne lui est donnée pour se spécialiser. Pourquoi les Facultés de Médecine et de Pharmacie ne donneraient-elles pas des diplômes pour chaque branche des sciences chimiques, évitant ainsi à l'élève de faire des études trop prolongées et trop générales ?

On doit organiser dans chaque école des laboratoires nombreux, outillés chacun en vue d'une étude spéciale, et les résultats heureux ne se feront pas attendre.

2° Que doivent faire les industriels. — L'industriel français qui, en plus d'une occasion, a fait preuve d'initiative et de courage, ne doit pas s'arrêter en si beau chemin.

Pour concurrencer victorieusement les maisons allemandes, que les fabricants n'hésitent pas à s'associer entre eux, de façon à organiser des firmes aussi puissantes que les firmes Bayer, Merck, etc. Qu'ils fassent appel aux capitalistes, aux banquiers, dont la confiance sera captée par une parfaite organisation et une profonde connaissance des intérêts commerciaux. Pourquoi le rentier chez nous ne serait-il pas aussi hardi qu'en Allemagne, si on lui donne la preuve qu'il n'a rien à craindre, et tout à gagner, si on lui démontre qu'il fait acte de bon patriote en aidant de ses économies l'industrie de son pays, et que l'argent qu'il croit mettre en lieu sûr dans une banque ne sert, hélas ! bien souvent, qu'à commanditer des firmes étrangères ?

Des maisons françaises avaient, déjà avant la guerre, essayé de remonter le courant et s'étaient attaquées à la fabrication de l'antipyrine, du pyramidon, de l'aspirine, du véronal, de l'euquinine, de la pipérazine.

Eh bien, ce que ces maisons ont pu réaliser, alors qu'elles avaient à lutter contre les puissantes maisons allemandes, que ne feront-elles pas à l'heure actuelle, où la guerre nous a délivrés de leur dangereuse concurrence ?

Que l'industriel français mette à profit ces instants, et qu'après la guerre, le fabricant teuton trouve en face de lui un adversaire conscient de sa supériorité et de ses droits.

Avec l'aide des capitalistes qui ont le devoir d'aider toute initiative intelligente, avec l'aide des chimistes façonnés par les écoles et qui auront à leur disposition

des laboratoires et des encouragements pécuniaires, l'industriel français doit être en mesure, en donnant toute satisfaction au médecin et au malade, de faire prévaloir sa marque sur tous les marchés du monde.

Non seulement il demandera au savant, au chimiste, de collaborer avec lui, mais encore il lui appartiendra de choisir parmi ses jeunes ouvriers les intelligences capables de recevoir une éducation scientifique. En Allemagne, le cours du soir n'est pas seulement en faveur, il est obligatoire et jusqu'à l'âge de vingt ans. Excellente chose, et l'ouvrier intéressé à son travail pourra, le cerveau éclairé par l'enseignement du maître, modifier les détails de son labeur, perfectionner les questions de main-d'œuvre qui échappent parfois à l'ingénieur, et apporter à la fabrication un fini et une précision qui la rendent parfaite.

Enfin, chose primordiale aujourd'hui, dans la lutte industrielle, et sans laquelle l'invention reste lettre morte, il est indispensable que le fabricant fasse connaître à la clientèle ses produits. Non pas que nous voulions l'inviter à suivre l'exemple de l'industriel germain, pour lequel tout ce qui est criard, grossier, tapageur, est le plus propre à frapper le client ; il ne s'agit pas de bluffer, mais d'inspirer confiance. Pas de prospectus au langage heurté et grandiloquent, pas de brochures d'où débordent des observations pseudo-scientifiques, pas de tentatives d'accaparement de consciences, d'utilisations de personnalités respectables conquises par une bonhomie douceuse et une assiduité fatigante. Non, l'industriel chez nous a d'autres principes.

Il s'adonnera non pas à faire des spécialités innombrables, à présenter le même produit sous des formes à peine différentes en mettant leur espoir dans une réclame ultra-moderne, mais tous ses efforts seront combinés dans la recherche de produits vraiment nouveaux, dont l'action thérapeutique sera vraiment définie à la suite d'essais pharmaco-dynamiques et physiologiques faits dans ses laboratoires ; il devra être en état de donner à ce sujet toutes garanties de façon à pouvoir répéter ces expériences dans des laboratoires de contrôle. Pourquoi alors le médecin se refuserait-il à essayer ce remède aussi bien défini, aussi bien contrôlé ? Le voyageur français n'aura aucune peine à satisfaire et à retenir sa clientèle, les marques françaises ayant un renom universel d'action et de sécurité.

Nous ne négligerons pas non plus de signaler aux industriels la nécessité de s'entr'aider, et si la concurrence avec l'étranger autorise des moyens de victoire comme l'usage de la baisse, il est bien préférable entre nous, au lieu d'essayer de nous ruiner mutuellement, de faire une entente, d'établir un prix moyen qui donne satisfaction au client et au fabricant.

3° Le rôle du Gouvernement. — L'aide du Gouvernement pour le relèvement de notre industrie chimique et pharmaceutique peut être puissante et doit l'être. Le succès futur d'une nation tient dans une coopération universelle du Gouvernement, de l'industriel et des travailleurs.

A côté de la *Société d'Encouragement* pour l'indu-

strie nationale, qui a créé un Comité renfermant des représentants de tous les commerces et des hommes de science, l'Etat a déjà créé l'*Office des Produits chimiques et Pharmaceutiques* par décret du 17 octobre 1914. Grâce à celui-ci, dont la direction incombe à M. le professeur Béhal, nous avons pu reconstituer notre provision en médicaments et l'armée n'en aura jamais manqué.

a) *L'alcool*. — Mais il est d'autres questions que l'Etat a le devoir de solutionner dans les délais les plus brefs. Nous avons dit, dans notre premier chapitre, combien nos voisins étaient favorisés au point de vue de l'alcool pur. L'industriel allemand paie le litre d'alcool 0 fr. 50, l'industriel français est dans l'obligation de payer, en surplus, un droit de consommation très élevé, 2 fr. 20. C'est là vraiment une taxe prohibitive. De plus, la variabilité dans les prix de l'alcool, la gêne apportée par la présence permanente de l'agent de la Régie, sont une cause d'ennuis et de difficultés continus. Il se peut que la monopolisation de l'alcool au profit de l'Etat, avec un prix fixé pour un certain laps de temps, soit une solution avantageuse du problème ; on remédierait du même coup à l'alcoolisme et aux privilèges des bouilleurs de cru. [La Commission de Législation fiscale de la Chambre vient de se prononcer pour la suppression du régime des bouilleurs de cru, tel qu'il existe aujourd'hui.] (*Le Journal*, 20 janvier 1916.)

b) *Les droits de douane*. — Il est urgent aussi que le Gouvernement mette toute sa sollicitude dans la révision des droits de douane qui, avant la guerre, n'étaient

pas une des moindres raisons de notre infériorité. Au lieu de se contenter de bénéfices immédiats et de baser les droits sur le prix de la matière première, il faut que ces droits, pour vraiment servir à la protection des intérêts nationaux, soient imposés avec plus de méthode et avec une vue d'ensemble des besoins de l'industrie.

Que l'on supprime donc les droits de douane sur l'opium, le thé, le cacao ! D'ailleurs, après la guerre, nous saurons bien avoir notre revanche du traité de Francfort, et, dès maintenant, nous devons envisager la possibilité d'une union douanière entre les Alliés et d'un *modus vivendi* spécial pour les pays neutres.

c) *La matière première.* — L'Allemagne, non seulement favorisée par les richesses naturelles de son sol, qui l'ont rendue maîtresse du marché mondial pour certains produits indispensables, tels que le brome, a voulu faire mieux encore ; elle a essayé de se libérer de la nécessité de la matière première et y est presque parvenue ; aujourd'hui, par exemple, elle se passe fort bien des nitrates du Pérou et sait, avec l'étincelle électrique, satisfaire à bien des besoins de son industrie. Il est temps que nous suivions son exemple : nos chutes d'eau innombrables nous permettent d'avoir l'électricité suffisamment à bon marché pour que notre industrie électrolytique ne soit pas un leurre, et nous aurons ainsi du chlore, du magnésium. Ce problème des matières premières qui, en temps de guerre, peut avoir des conséquences redoutables, doit être, il nous semble, solutionné par le Gouvernement.

Réformes à apporter à la législation. — Nous avons vu, dans le chapitre II, ce qui a été dit sur la question des marques de fabrique et que savants, parlementaires, industriels, sont unanimes à déclarer la loi du 25 juin 1857 tout à fait néfaste pour notre industrie.

C'est grâce à elle, en effet, que les Allemands ont pu esquiver la loi de 1844, qui empêche formellement de breveter les produits thérapeutiques et établir ainsi un monopole immoral et dangereux.

Nous faisons une exception pour M. Fourneau qui déclare, dans le numéro 56 du *Bulletin des sciences pharmacologiques*, ne pas voir d'inconvénient à conserver la marque de fabrique ; il propose seulement, pour éviter un monopole pouvant durer éternellement, que la marque n'ait d'effet que pendant vingt ans, laps de temps permettant à l'industriel d'avoir une juste rétribution de ses efforts, de son habileté et de récupérer ses frais.

Mais à part cet avis isolé, et malgré leurs tendances, ni l'Académie de Médecine, ni la Chambre des députés, ni les diverses Sociétés de Thérapie et de Pharmacie ne prennent de décisions rapides ; elles semblent vouloir conserver le *statu quo* au moins pendant la durée des hostilités, et elles ont confié à des Commissions le soin d'éclaircir le problème et de rechercher le remède.

C'est qu'en effet la question est des plus complexes.

Si nous revisons la loi de 1857 et supprimons les marques de fabrique, ainsi que l'ont proposé M. Barthe,

M. Garnal, ces marques n'ayant de valeur qu'à la suite d'une entente internationale, il y a grande chance pour qu'à l'étranger nos produits soient boycottés en manière de représailles, et ceci est de bonne guerre. D'ailleurs, après la marque, il reste le nom, l'emblème, qui sont aussi bien protégés par la loi sur la propriété artistique que peut l'être la marque nominative.

M. le professeur Robin, devant l'Académie de Médecine, a émis deux opinions :

1° Vis-à-vis des marques sans valeur légale, le pharmacien n'a qu'à délivrer le produit fabriqué en France et, à l'appui de sa thèse, il donne des exemples probants, comme l'urotropine, comme l'adaline.

Mais la revision des marques au point de vue de la légalité est-elle œuvre si facile ? Les tribunaux ont plus d'une fois montré qu'en cette matière leurs jugements étaient des plus variables.

La Commission du Codex a rapidement renoncé à dresser une liste des marques plus ou moins descriptives et nécessaires.

Disons aussi, à ce propos, que si nous entamons le procès des marques étrangères, nous ne pouvons faire deux poids et deux mesures et nous voici dans l'obligation de faire notre procès à nous, en créant un précédent fâcheux pour nos spécialistes. Si certaines marques françaises sont sans critiques et inattaquables, un plus grand nombre ont une dénomination descriptive et nécessaire. Il serait vraiment regrettable de porter tort à une partie de l'industrie pharmaceutique française des plus florissantes à l'étranger et dont l'exportation représente un nombre respectable de millions.

millions. Ajoutons encore avec M. Maurice Leprince, dans le *Bulletin des Sciences pharmaceutiques* du 26 janvier 1915, que la spécialité est très utile, soit en rendant pratique l'usage des médicaments nouveaux, soit en permettant aux malades d'avoir, dans les plus petits villages, des remèdes que le pharmacien aurait été incapable soit de livrer, soit de préparer.

2° Dans sa deuxième proposition, M. Albert Robin dit : « Vis-à-vis des marques ayant une valeur légale, à peine un dixième, chercher un synonyme facile à retenir, le publier partout et ne plus utiliser que ce synonyme. »

La tâche est ardue. M. Vicario fait remarquer à ce propos qu'il s'agit de nommer plus de deux cents produits. Il faut penser que ce n'est pas là faciliter le praticien, et que la dénomination qu'il emploie ordinairement a plus de chance de revenir sous sa plume qu'un terme nouveau. Il nous suffira de rappeler qu'en 1887, justement pour combattre la monopolisation allemande de l'antipyrine, l'Académie de Médecine avait proposé le terme analgésine, qui ne trouva de la part des médecins qu'un bien faible accueil.

Déjà, certaines maisons vendent les mêmes produits sous différentes dénominations.

Et puis, qui sera chargé de choisir le synonyme ? Et enfin, en publiant le nouveau nom, il faudra bien le faire accompagner, au moins dans les débuts, du terme qu'il est destiné à remplacer ; et ce n'est pas très légal que l'on fasse usage d'une marque qui ne vous appartient pas, surtout quand c'est pour la supplanter.

Certains industriels n'ont pas craint de s'emparer

des 'marques de fabrique allemandes en les faisant suivre d'un nom patronymique ou autre. Il est certain que, débarrassés de la concurrence allemande pendant les hostilités, ils peuvent s'imposer au public, mais leur manière de faire n'en est pas moins illégale, la loi de 1857 demeurant avec son plein effet. C'est, de plus, comme le faisait remarquer M. Thomson, ministre du Commerce, faire une réclame aux maisons allemandes qui n'en ont pas besoin.

La solution proposée par M. Dufau, à savoir le mot *Codex* ajouté au nom allemand; le moyen de M. Frejacques qui consiste à faire suivre le nom déposé par les mots formule chimique (*f. ch.*) par abréviation : ces deux projets étant destinés à éviter au médecin un effort de mémoire, ne sauraient être acceptés et couverts par l'Académie de Médecine, car ils violent les dispositions des lois du 22 germinal an XI et du 23 juin 1857.

Il vaut mieux une loi d'exception qu'une convention à la loi.

Certains auteurs ont formulé dans l'avenir le vœu de voir protéger l'inventeur, dans le cas où la loi de 1857 serait absolue. Il est en effet inadmissible que l'inventeur, parce qu'il aura porté ses efforts dans la recherche de produits médicamenteux, se trouve dans l'impossibilité de récupérer tout au moins ses frais, voie son labeur rester sans récompense, pendant que d'autres, n'ayant ni son mérite, ni fait de sacrifices, pourront le concurrencer d'autant plus facilement qu'ils n'auront eu aucun des déboires de la période de recherches.

C'est ainsi que M. Dufau propose de remplacer la dénomination marque par la marque patronymique, laquelle est sous le couvert de la loi de 1824.

Certainement, la marque patronymique suffit à distinguer les produits d'une maison et évite les dangers de la marque de fabrique, mais nous dirons que les pays étrangers sont peu favorables à cette manière de voir et refusent de lui attribuer le caractère de marques; nous dirons aussi que la jurisprudence française ne défend pas la marque patronymique comme elle mériterait de l'être, et qu'il est toujours facile de gêner un concurrent en déposant un nom homonyme. Cette solution ne saurait entièrement satisfaire les esprits préoccupés par un problème aussi ardu.

D'autres ont cru trouver dans le fait de breveter le procédé de fabrication, chose que tolère la loi de 1844, puisqu'elle n'en fait pas mention, un remède efficace.

M. Fourneau est de cet avis, et aussi M. Dufau.

La Société de Pharmacie, dans sa séance du 28 juillet 1915, a de même exprimé ce vœu. Il est à remarquer que le fait de breveter le mode de fabrication peut constituer une sorte de monopole, et qu'il est utile d'en limiter les effets. De plus, comme après la guerre il s'agira de défendre nos nationaux qui sont encore en pleine organisation, il serait nécessaire de n'appliquer cette loi que dans cinq ans. (Fourneau, *Bulletin des Sciences pharmacologiques*, n^{os} 5-6.)

De cette étude, nous ne devons pratiquement retenir qu'une chose, c'est que la loi de 1857 n'est pas encore abrogée. Pouvons-nous cependant attendre les bras croisés, que les Commissions parlementaires et savantes veuillent bien faire connaître les résultats de leurs travaux ? Et nous faudra-t-il employer et prescrire les produits allemands encore longtemps ?

M. le D^r Lyonnet, médecin des hôpitaux et M. Boulud, pharmacien des hôpitaux, ont fait paraître dans les numéros 2 et 6 du *Lyon Médical*, année 1915, une suite d'études dans lesquelles ils démontrent combien il est facile aux médecins de réduire, de simplifier leur thérapeutique ; sans se borner à l'emploi des vingt médicaments que préconisent MM. Huchard et Fiessinger (*la Thérapeutique*, Vingt médicaments), le praticien peut très bien se contenter de prescrire ceux inscrits au Codex.

Pour les médicaments allemands qui auraient gardé la confiance du médecin, MM. Lyonnet et Boulud font remarquer que leur nombre est bien restreint, et qu'il est possible de tourner la difficulté. « Beaucoup de ces produits, disent-ils, se trouvent sous leur nom chimique, ou suivis d'autres noms dans le catalogue des fabricants français. Il suffira, la plupart du temps, d'un peu de bonne volonté et d'un léger effort de mémoire de la part du médecin pour faire œuvre de patriotisme. »

Leur essai porte sur trente-deux médicaments dont la valeur est réelle et que l'on trouve dans les maisons françaises.

LISTE DES MÉDICAMENTS

- Adaline** : Hypnotique préparé par la maison Bayer, dont la dénomination chimique est *bromo-diéthyl-malonylurée*, peut être facilement remplacé par un autre médicament hypnotique.
- Aristol** : Nom donné par la maison Bayer au *dithymol diiodé*, qui est étudié sous ce terme chimique dans le Codex.
- Aspirine** : Ce nom a été donné par Bayer à l'*acide acétyl-salicylique*, facile à retenir; d'ailleurs, ce produit est actuellement fabriqué par plusieurs maisons françaises avec indication d'origine.
- Benzonaphtol** : De Meister, Lucius et Brüning, de Höchst, peut être prescrit sous le nom de *benzoate de naphthyle* ou de *benzoate de naphtol β* .
- Collargol** : Nom donné par la maison Heyden à l'*argent colloïdal*.
- Dermatol** : Nom donné par la maison Meister, Lucius et Brüning au *gallate de bismuth*.
- Dionine** : Nom donné par la maison Merck, de Darmstadt, au *chlorhydrate d'éthylmorphine*.
- Diurétine** : Nom donné au *salicylate de sodium et de théobromine* par la maison Knoll et C^{ie}, Ludwigshafen.
- Exalgine** : Puissant analgésique dont les propriétés ont bien été étudiées par les D^{rs} Dujardin-Beaumetz et Bardet, préparée par Merck, le nom chimique est *méthylacétanilide*.
- Ferropyrine** : De la maison Knoll, *combinaison d'antipyrine et de perchlorure de fer*.
- Helmitol** : Bayer appelle ainsi l'*anhydrométhylène citrate d'hexaméthylène tétramine*; produit secondaire.
- Héroïne** : Nom donné par Bayer à la *diacétyl-morphine*. On emploie le *chlorhydrate*.

Ichthyol : Mélange de sels alcalins de l'*acide sulfo-ichthyolique*. La maison Givaudan et Lavirotte le prépare sous le nom de *lithol*.

Iodipine : C'est l'*huile de sésame chloro-iodée*, préparée par Merck ; remplacée avantageusement par les produits français à base d'iode.

Lycétol : Bayer a donné ce nom au *tartrate de diméthylpipérazine*. La pipérazine française peut le remplacer.

Néosalvarsan : Ce produit peut être formulé sous le nom de *novarsénobenzol Billon*.

Novocaïne : Aucune maison française ne la fabrique. On peut la remplacer par la *cocaïne* et la *stovaïne*.

Orthoforme : Produit de peu de valeur. Des maisons françaises le préparent. Il suffit de lui trouver un nom simple.

Phénacétine : Bayer l'a ainsi appelé. Le Codex l'inscrit sous le nom chimique qui est l'*oxéthylpara-acétanilide* et sous les synonymes de *phénédine-acétophénétidine*.

Protargol : Les fabricants français l'appellent *protéate* ou *protéinate d'argent*.

Pyramidon : De Meister, Lucius et Brüning, ou *diméthylamido-antipyrine* ; fabriqué actuellement par plusieurs maisons françaises sous le nom de *pyramidon* avec indication d'origine.

Salipyrine : Son nom chimique est *salicylate d'antipyrine*.

Salophène : La Pharmacie Centrale le vend sous le nom d'*acétaminosalol* ; les maisons Adrian, Billault, Darasse et Poulenc sous son nom chimique d'*acétylparaminosalol*.

Salvarsan : La maison Poulenc le prépare sous le nom d'*arséno-benzol Billon* qui lui est identique.

Sidonol : Il n'y a qu'à formuler *quinat de pipérazine*.

Somatose : Peut être remplacé par les *peptones* et les produits à base de viande que fabriquent les maisons françaises.

Sulfonal : Le nom chimique qui est *diéthylsulfonyldiméthylméthane* est un peu compliqué ; on pourrait l'appeler *diéthéyline*, *diéthylal*, *diéthylsommine*.

Tannigène : C'est l'*éther acétique du tannin* de Bayer, les catalogues français le donnent sous le nom facile à employer d'*acétyl tannin*.

Trional : Certains catalogues emploient le nom chimique de *diéthylsulfone-éthylméthylméthane*. Darrassel'inscrit sous le nom d'*éthylsulfonal*. On pourrait l'appeler *triéthylène*, *triéthyl-sommine* *triéthylal*, etc.

Urotropine : La maison Schœring a déposé sous ce nom l'*hexaméthylène-tétramine*. Le médecin français n'a qu'à la formuler sous le nom de *formine*, ainsi que l'a baptisée Bardet.

Véronal : On peut remplacer son nom chimique de *diéthylmalonylurée* par *malural*, *hypnne*, *soporase*, etc.

Xéroforme : On peut lui donner son nom chimique de *tribromophénate de bismuth* ou encore l'appeler *phénobismuth*.

Nous pouvons nous rendre compte, d'après cet essai, que les difficultés ne sont pas insurmontables et qu'avec un peu de bonne volonté, le médecin doit pouvoir ne plus prescrire de médicaments avec leur désignation allemande.

5° **Le rôle de l'Académie de Médecine.** — La savante Compagnie a depuis longtemps renoncé aux prérogatives que lui donne la loi du 3 mai 1850. Débordée, elle ne soumet plus les remèdes nouveaux à son examen et à son approbation.

Il serait nécessaire que l'Académie se soumette aux

obligations de la loi. Si la tâche lui paraît incompatible avec ses nombreuses occupations, elle peut fort bien déléguer ses pouvoirs à plusieurs commissions, formées par des professeurs, des cliniciens et des chimistes, une par Faculté, par exemple. Ces Commissions pourront ainsi, dans des délais assez courts pour ne pas léser l'industriel obligé d'attendre pour vendre son produit qu'il ait été examiné, satisfaire aux tendances exprimées par la loi et aux nécessités commerciales.

5° Que doivent faire pharmaciens et médecins ?

— La loi réserve aux seuls pharmaciens la vente des produits médicamenteux, et il n'y a qu'une marque qui soit obligatoire, c'est la mention sur l'étiquette du nom du pharmacien préparateur; non point que cela permette au médecin de faire un choix parmi les pharmaciens, mais de la sorte le contrôle et la vérification de l'identité du produit sont possibles. Les Allemands avaient tourné la difficulté en ayant recours à un pharmacien prête-nom, chose interdite absolument, puisque le pharmacien n'a pu ni préparer, ni contrôler ces remèdes; il y a là un délit d'exercice illégal de la pharmacie et complicité d'exercice illégal.

Il faut que le pharmacien puisse donner au médecin toutes garanties sur le produit qu'il lui présente, la *formule chimique*, le *mode de préparation* et la *preuve* que ses effets thérapeutiques ont été étudiés dans des laboratoires *ad hoc* et dans des cliniques.

Quant au médecin, il peut beaucoup dans cette lutte, il faut qu'à l'avenir il s'abstienne de prescrire des médicaments dans le *véritable allemand d'origine*, car

c'est un remède secret; il est autorisé, par l'article 32 de la loi de germinal an XI, à ne prescrire les remèdes nouveaux qu'à condition d'avoir recours à leur formule, de façon que le pharmacien puisse comprendre le libellé de l'ordonnance et la reproduire.

Avec un peu de bonne volonté, le médecin pourra exclure de sa thérapeutique les médicaments allemands, et si le fabricant français se donne la peine de lui faire connaître ses produits avec toutes garanties scientifiques, il sera alors inexcusable de rester inféodé à la chimie allemande.

CONCLUSIONS

Si nous ne voulons pas, après la guerre, redevenir tributaires de l'Allemagne pour les produits pharmaceutiques, il est urgent de prendre de suite les mesures suivantes :

I. — Organiser des usines puissantes, avec l'aide des capitaux, où on fabriquerait intensivement des produits ayant une grande valeur thérapeutique, grâce à l'association de savants, de chimistes et d'une main-d'œuvre sélectionnée.

II. — Le Gouvernement voudra bien donner une solution satisfaisante aux questions de l'alcool, des droits de douane, de la matière première.

III. — Le législateur modifiera d'une façon avantageuse les différentes lois régissant l'industrie des produits pharmaceutiques, en envisageant la nécessité de protéger l'inventeur sans lui laisser le pouvoir de se créer un monopole de durée indéterminée.

IV. — Autant qu'il lui est possible, l'Académie de Médecine doit appliquer la loi du 3 mai 1850.

V. — Le pharmacien doit garantir au médecin la valeur du produit qu'il lui présente.

Le médecin, d'autre part, conscient du rôle primordial que ses fonctions et sa respectabilité lui octroient, se fera un devoir de favoriser une des branches de l'industrie la plus noble et la plus digne d'intérêt, et d'éliminer de son arsenal thérapeutique tout médicament suspect de nationalité austro-allemande.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

A. PIC

Vu :

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 8 février 1916.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. — G. BARDET, l'Industrie des produits pharmaceutiques en France après la guerre (*Société de Thérapeutique*, 13 février 1915).
2. — — la Lutte contre le monopole allemand; les Marques allemandes de médicaments (*Bulletin général de Thérapeutique*, n° 8, avril 1915).
3. — BARTHE, Discours à la séance de la Chambre des députés du 18 mars 1915 (*Journal Officiel*, 19 mars 1915).
4. — Paul BOGELOT, Commentaires au sujet de la communication de M. A. Robin : A propos des agents médicamenteux importés d'Allemagne (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, nos 3-4, mars-avril 1915).
5. — — Réponse à M. Garnal (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, nos 7-8, juillet-août 1915).
6. — P. CARRÉ, *les Produits pharmaceutiques industriels*, O. Doin et fils, Paris, 1909.
7. — *Le Code de commerce*, Cohendy et Darras.
8. — *Le Codex*, p. 935. Décret du 3 mai 1850.
9. — P. DELBET, *l'Emprise allemande*, Paris, Félix Alcan, 1915.
10. — DUFAU, Rapport sur la pharmacie d'officine et les dénominations; marques appliquées aux médicaments chimiquement définis (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, n° 3, 1^{er} août 1915).
11. — E. FOURNEAU, Sur l'industrie des produits pharmaceutiques et sur les moyens d'en assurer le développement en France (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, nos 5-6, mai-juin 1915).

12. — P. GALLOIS, Comment régler à la Société de Thérapeutique la présentation de médicaments à nom déposé (*Bulletin de la Société de Thérapeutique*, 22 octobre 1913).
13. — P. GARNAL, Note à propos de l'article Bogelot (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, nos 7-8, juillet-août 1915).
14. — — l'Allemagne tentaculaire (*la Pharmacie Française*, mai-juin 1915).
15. — GRIMBERT, Sur les mesures à prendre contre l'envahissement de la thérapeutique par les produits médicamenteux d'origine étrangère (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 13 juillet 1915).
16. — HUCHARD et FIESSINGER, *la Thérapeutique en vingt médicaments*, Paris, Maloine, 1910.
17. — *Journal de Pharmacie et de Chimie*, n° 5, 15 mai 1915 :
a) l'industrie chimique allemande; b) la fabrication des salicylates en Angleterre; c) l'état actuel de l'industrie chimique et pharmaceutique en Russie.
18. — l'Industrie chimique en Russie (*Journal de Pharmacie et de Chimie*; n° 6, 10 juin 1915),
19. — *Journal de Pharmacie et de Chimie*, n° 4, 15 août 1915 :
a) Discussion à la séance de la Société de Pharmacie de Paris, 28 juillet 1915, sur le rapport de M. Dufau; b) la baisse des médicaments en Russie.
20. — LEPRINCE, Au sujet de l'exploitation des marques allemandes en France (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, nos 7-8, juillet-août 1915).
21. — B. LYONNET, Pour défendre nos produits pharmaceutiques français (*Lyon Médical*, nos 1 et 2, 1915).
22. — — la Question des produits pharmaceutiques allemands devant l'Académie de Médecine, la Chambre des députés, l'opinion des gens compétents (*Lyon Médical*, n° 5, 1915).
23. — — le Nouveau Codex (*Lyon Médical*, 13 septembre 1908).
24. — B. LYONNET et BOULUD, Comment le médecin peut-il pro-

visoirement remplacer par des produits français les produits pharmaceutiques allemands les plus importants? (*Lyon Médical*, n° 6, juin 1915).

25. — MANQUAT, *Principes de Thérapeutique raisonnée et pratique*, Paris, Maloine, 1909.
 26. — Henri MARTIN, Discussion au sujet de la marque de fabrique (*Journal de Pharmacie et de Chimie*, n° 3, 1^{er} août 1915).
 27. — *La Nature*, les grandes usines allemandes de produits chimiques (numéro du 30 janvier 1915).
 28. — Sir W. RAMSAY, Discours devant l'Association des Employés sur le danger que court l'Angleterre (*Bulletin des Sciences pharmacologiques*, n°s 7-8, juillet-août 1915).
 29. — A. ROBIN, Communication : A propos des agents médicamenteux importés d'Allemagne en France (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, 26 janvier 1915).
 30. — — les Médicaments importés d'Allemagne (*Journal des Praticiens*, 27 février 1915).
 31. — TIFFENEAU, Etude sur les moyens propres à assurer le développement en France de l'industrie des médicaments chimiques (*Bulletin de la Société de Thérapeutique*, séance du 7 juillet 1915).
-

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	5
CHAPITRE PREMIER. — L'envahissement des officines françaises par les produits pharmaceutiques allemands.	7
CHAPITRE II. — Les raisons pour lesquelles les Allemands ont pu nous imposer leurs produits pharmaceutiques sans qu'il nous ait été possible de lutter contre cet envahissement.	21
CHAPITRE III. — La question discutée à la Chambre des députés, à l'Académie de Médecine, à la Société de Thérapeutique	33
CHAPITRE IV. — Quels sont les moyens les plus propres à libérer la France de l'industrie chimique allemande?	46
CONCLUSIONS	67
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	69

